



**федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

Институт общественного здоровья и цифровой медицины
Кафедра медицинской информатики и биологической физики

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по учебно-методической
работе

Василькова Т.Н.

15.05.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Б1.В.11 ПОДГОТОВКА И НАПИСАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ
РАБОТЫ»**

Уровень высшего образования: специалитет

Специальность: 30.05.03 Медицинская кибернетика

Квалификация (степень) выпускника: врач-кибернетик

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 6 лет

Объем:

в зачетных единицах: 2 з.е.

в академических часах: 72 ак.ч.

Курс: 6 Семестры: 11

Разделы (модули): 5

Зачет: 11 семестр

Практические занятия: 36 ч.

Самостоятельная работа: 36 ч.

г. Тюмень, 2025

Разработчики:

Старший преподаватель кафедры медицинской деонтологии
с сетевой секцией биоэтики юнеско, кандидат наук Егоров
Д.Б.

Рецензенты:

профессор кафедры программного обеспечения ФГАОУ ВО Тюменский государственный
университет, д. ф-м. н. Шевляков Артем Николаевич

доцент кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО Тюменский государственный
медицинский университет, к.м.н. Глушков Вениамин Сергеевич

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС
ВО по специальности Специальность: 30.05.03 Медицинская кибернетика, утвержденного
приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 №1006, с учетом трудовых функций
профессиональных стандартов: "Врач-кибернетик", утвержден приказом Минтруда России от
04.08.2017 № 610н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методический совет по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело	Председатель методического совета	Лапик С.В.	Согласовано	11.04.2024, № 5
2	Центральный координационн ый методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	15.05.2024, № 9

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов навыков проведения научно-исследовательской работы, планирования, анализа и представления полученных данных для успешного написания и защиты выпускной квалификационной работы.

Задачи изучения дисциплины:

- обучить основам выбора темы, формулировки гипотезы и целей исследования в рамках выпускной квалификационной работы;
- сформировать навыки выполнения аналитического обзора литературы и анализа предметной области исследования;
- развить умение планировать и управлять исследовательским проектом, включая сбор, обработку и анализ данных;
- обучить правилам оформления выпускной квалификационной работы и подготовке к её защите.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Знать:

УК-1.1/Зн1 методику анализа проблемной ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Уметь:

УК-1.1/Ум1 анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Владеть:

УК-1.1/Нв1 анализом проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними

УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

Знать:

УК-1.2/Зн1 пути определения пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

Уметь:

УК-1.2/Ум1 определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

Владеть:

УК-1.2/Нв1 навыком определения пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

Знать:

УК-1.3/Зн1 способы критического оценивания надежности источников информации при работе с противоречивой информацией из разных источников

Уметь:

УК-1.3/Ум1 критически оценивать надежность источников информации, работая с противоречивой информацией из разных источников

Владеть:

УК-1.3/Нв1 критическим оцениванием надежности источников информации, работая с противоречивой информацией из разных источников

УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

Знать:

УК-1.4/Зн1 методы содержательного аргументирования стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

Уметь:

УК-1.4/Ум1 разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

Владеть:

УК-1.4/Нв1 содержательной аргументацией стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

Знать:

УК-1.5/Зн1 логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

Уметь:

УК-1.5/Ум1 критически оценивать современные концепции философского и социального характера в своей предметной области, используя логико-методологический инструментарий

Владеть:

УК-1.5/Нв1 навыками применения логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления

Знать:

УК-2.1/Зн1 основы проектного управления, задачи и способы решения проблем

Уметь:

УК-2.1/Ум1 формулировать проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления на основе поставленной проблемы

Владеть:

УК-2.1/Нв1 навыками формулирования проблемы проектной задачи и способами ее решения через реализацию проектного управления

УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

Знать:

УК-2.2/Зн1 теоретические основы формулирования целей, задач, актуальности, значимости

Уметь:

УК-2.2/Ум1 формулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

Владеть:

УК-2.2/Нв1 навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы.

УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости

Знать:

УК-2.3/Зн1 требования к ресурсам проектного управления и их заменяемости

Уметь:

УК-2.3/Ум1 планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости

Владеть:

УК-2.3/Нв1 навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости

УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования

Знать:

УК-2.4/Зн1 теоретические основы планирования проекта с использованием инструментов планирования

Уметь:

УК-2.4/Ум1 разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования

Владеть:

УК-2.4/Нв1 навыками разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования

УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта

Знать:

УК-2.5/Зн1 принципы осуществления мониторинга хода реализации проекта

Уметь:

УК-2.5/Ум1 вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участников проекта

Владеть:

УК-2.5/Нв1 навыками мониторинга хода реализации проекта, корректировки их отклонения

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.11 «Подготовка и написание выпускной квалификационной работы» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 11.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Одиннадцатый семестр	72	2	36	36	36	Зачет
Всего	72	2	36	36	36	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Общие требования к выпускной квалификационной работе по специальности "медицинская кибернетика"	4	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5
Тема 1.1. Общие требования к выпускной квалификационной работе по специальности "медицинская кибернетика"	4	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Раздел 2. Планирование выпускной квалификационной работы	24	12	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
Тема 2.1. Выбор темы исследования	4	2	2	УК-1.4 УК-1.5

Тема 2.2. Выполнение аналитического обзора литературы по теме исследования	4	2	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Тема 2.3. Анализ предметной области исследования	4	2	2	
Тема 2.4. Формулировка цели и задач исследования	4	2	2	
Тема 2.5. Разработка дизайна исследования	4	2	2	
Тема 2.6. Описание материала и методов исследования	4	2	2	
Раздел 3. Выполнение выпускной квалификационной работы	30	14	16	
Тема 3.1. Управление исследовательским проектом	4	2	2	
Тема 3.2. Управление жизненным циклом исследования	4	2	2	
Тема 3.3. Организация сбора данных исследования	4	2	2	
Тема 3.4. Техническая реализация исследования	6	2	4	
Тема 3.5. Описание результатов собственных исследований	4	2	2	
Тема 3.6. Обсуждение результатов исследования	4	2	2	
Тема 3.7. Формулировка выводов исследования	4	2	2	
Раздел 4. Оформление и представление результатов выпускной квалификационной работы	12	6	6	
Тема 4.1. Оформление текста выпускной квалификационной работы	4	2	2	
Тема 4.2. Подготовка доклада к защите выпускной квалификационной работы	4	2	2	
Тема 4.3. Оформление документов к защите выпускной квалификационной работы	4	2	2	
Раздел 5. Зачет	2	2		УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Тема 5.1. Зачетное занятие	2	2		

Итого	72	36	36	
--------------	-----------	-----------	-----------	--

5. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Общие требования к выпускной квалификационной работе по специальности "медицинская кибернетика" (Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Тема 1.1. Общие требования к выпускной квалификационной работе по специальности "медицинская кибернетика"
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Общие требования к выпускной квалификационной работе по специальности "медицинская кибернетика"

Раздел 2. Планирование выпускной квалификационной работы (Практические занятия - 12ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Тема 2.1. Выбор темы исследования
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Выбор темы исследования

Тема 2.2. Выполнение аналитического обзора литературы по теме исследования
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Выполнение аналитического обзора литературы по теме исследования

Тема 2.3. Анализ предметной области исследования
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Анализ предметной области исследования

Тема 2.4. Формулировка цели и задач исследования
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Формулировка цели и задач исследования

Тема 2.5. Разработка дизайна исследования
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Разработка дизайна исследования

Тема 2.6. Описание материала и методов исследования
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Описание материала и методов исследования

Раздел 3. Выполнение выпускной квалификационной работы (Практические занятия - 14ч.; Самостоятельная работа - 16ч.)

Тема 3.1. Управление исследовательским проектом
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Управление исследовательским проектом

Тема 3.2. Управление жизненным циклом исследования
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Управление жизненным циклом исследования

*Тема 3.3. Организация сбора данных исследования
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Организация сбора данных исследования

*Тема 3.4. Техническая реализация исследования
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Техническая реализация исследования

*Тема 3.5. Описание результатов собственных исследований
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Описание результатов собственных исследований

*Тема 3.6. Обсуждение результатов исследования
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Обсуждение результатов исследования

*Тема 3.7. Формулировка выводов исследования
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Формулировка выводов исследования

Раздел 4. Оформление и представление результатов выпускной квалификационной работы

(Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

*Тема 4.1. Оформление текста выпускной квалификационной работы
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Оформление текста выпускной квалификационной работы

*Тема 4.2. Подготовка доклада к защите выпускной квалификационной работы
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Подготовка доклада к защите выпускной квалификационной работы

*Тема 4.3. Оформление документов к защите выпускной квалификационной работы
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Оформление документов к защите выпускной квалификационной работы

Раздел 5. Зачет

(Практические занятия - 2ч.)

*Тема 5.1. Зачетное занятие
(Практические занятия - 2ч.)*

Зачетное занятие

6. Рекомендуемые образовательные технологии

При реализации рабочей программы используются различные образовательные технологии:

- традиционные формы организации учебного процесса (лекция, практическое занятие и т. д.);
- внеаудиторная контактная работа;
- активные и интерактивные формы обучения;
- симуляционное обучение.

В процессе преподавания дисциплины используются активные и интерактивные формы

проведения практического занятия: метод кейсов, мозговой штурм, деловая игра, групповые дискуссии и групповые проблемные работы и т.д.

Внеаудиторная контактная работа включает лекции с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий (видео-лекция, вебинар) с размещением на образовательных платформах, в том числе в системе дистанционного обучения на базе системы управления курсами Moodle (Электронная образовательная система Moodle, далее по тексту - ЭОС Moodle).

Практические занятия, лабораторные работы, в том числе реализуемые с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий, могут проводиться в виде вебинаров, проектной деятельности, анкетирования населения с последующим анализом и представлением результатов, участия обучающихся в научно-практических конференциях и т.д.

Контроль освоения учебного материала осуществляется преподавателем в виде тестов, кейс-задач и других оценочных материалов, в том числе с использованием ЭОС Moodle.

В центре симуляционного обучения проводятся занятия по освоению и практических навыков и умений с использованием имитационных моделей, тренажеров, фантомов и т.д.

7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Шаповал, И. А. Технологии выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ: учебно-методическое пособие для студентов очной, заочной формы обучения по направлению 44.03.03 специальное (дефектологическое) образование, профиль «логопедия», профиль «специальная психология»: учебно-методическое пособие для студентов очной, заочной формы обучения по направлению 44.03.03 специальное (дефектологическое) образование, профиль «логопедия», профиль «специальная психология» / И. А. Шаповал, С. П. Дуванова. - Воронеж: ВГПУ, 2023. - 112 с. - Текст: электронный. // Издательство Лань: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/340250.jpg> (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Как оформить и защитить диссертацию: практическое руководство: практическое руководство / Гаркави. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 80 с. - 978-5-9704-7930-8. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970479308.html> (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Подготовка и оформление научных статей и диссертаций: практическое руководство: практическое руководство / В.М. Чернышев, И.Ю. Бедорева, О.В. Стрельченко, А.Ф. Гусев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 160 с. - 978-5-9704-6718-3. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970467183.html> (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Омельченко, В. П. Информатика. Медицинская информатика. Статистика: учебник: учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 - 9785970459218. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html> (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа: по подписке

7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"
2. <https://www.rosmedlib.ru/> - ЭБС "Консультант врача"

Ресурсы «Интернет»

1. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в системе поддержки дистанционного обучения – ЭОС Moodle. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Студенты обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. СЭО 3KL Русский Moodle;
2. Антиплагиат;
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;
4. Программный продукт «1С: Университет ПРОФ»;
5. MS Office Professional Plus, Версия 2010,;
6. MS Office Standard, Версия 2013;
7. MS Windows Professional, Версия XP;
8. MS Windows Professional, Версия 7;
9. MS Windows Professional, Версия 8;
10. MS Windows Professional, Версия 10;
11. Программный продукт «1С: Управление учебным центром»;
12. MS Office Professional Plus, Версия 2013,;
13. MS Windows Remote Desktop Services - Device CAL, Версия 2012;
14. MS Windows Server - Device CAL, Версия 2012;
15. MS Windows Server Standard, Версия 2012;
16. MS Exchange Server Standard, Версия 2013;
17. MS Exchange Server Standard CAL - Device CAL, Версия 2013;
18. Kaspersky Security для виртуальных сред, Server Russian Edition;
19. MS Windows Server Standard - Device CAL, Версия 2013 R2;
20. MS SQL Server Standard Core, Версия 2016;
21. System Center Configuration Manager Client ML, Версия 16.06;
22. Программа для ЭВМ Statistica Ultimate Academic 13 сетевая на 5 пользователей ;
23. 1С:Документооборот государственного учреждения 8.;

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

1. Система «КонсультантПлюс»;

7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-технической базой для обеспечения образовательной деятельности (помещения и оборудование) для реализации ОПОП ВО специалитета/направления подготовки по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практики» (в части учебных практик) и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

Учебные аудитории

Учебная аудитория №814 (ГЛ-8-22)

Доска аудиторная - 1 шт.

ЖК -Панель - 1 шт.

компьютер персональный - 1 шт.

Парта - 18 шт.

Стул ученический - 36 шт.